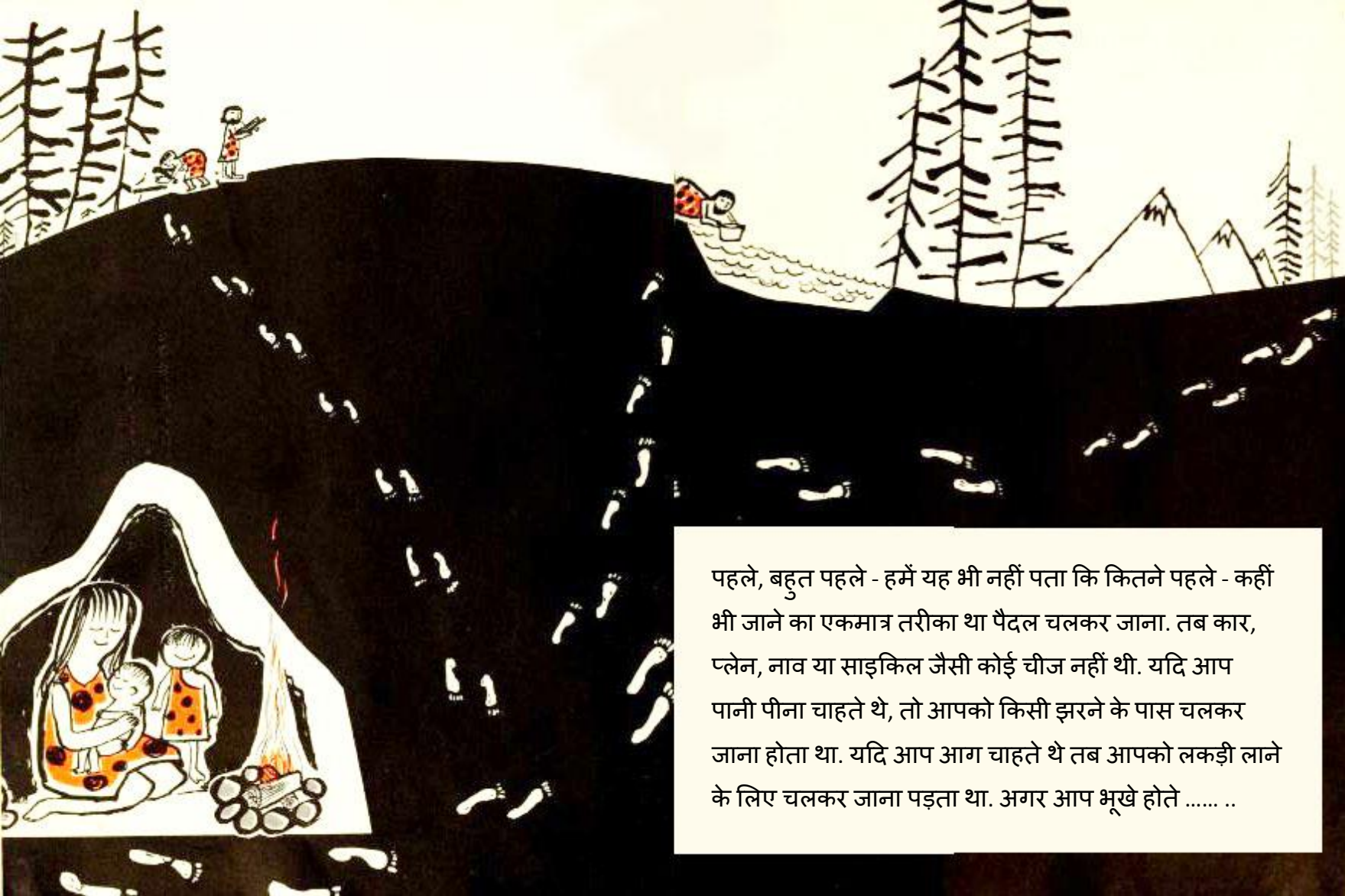
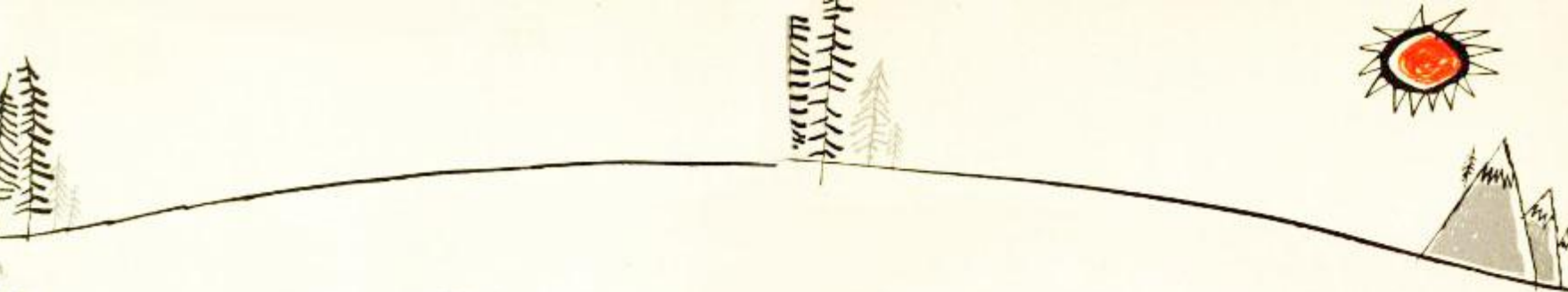
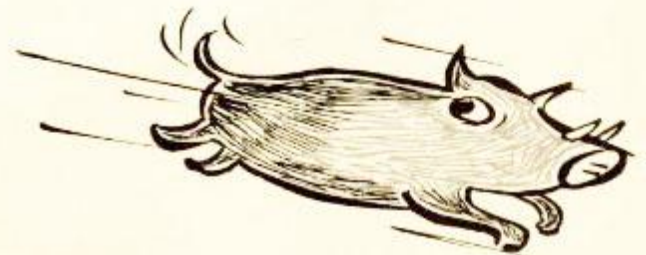
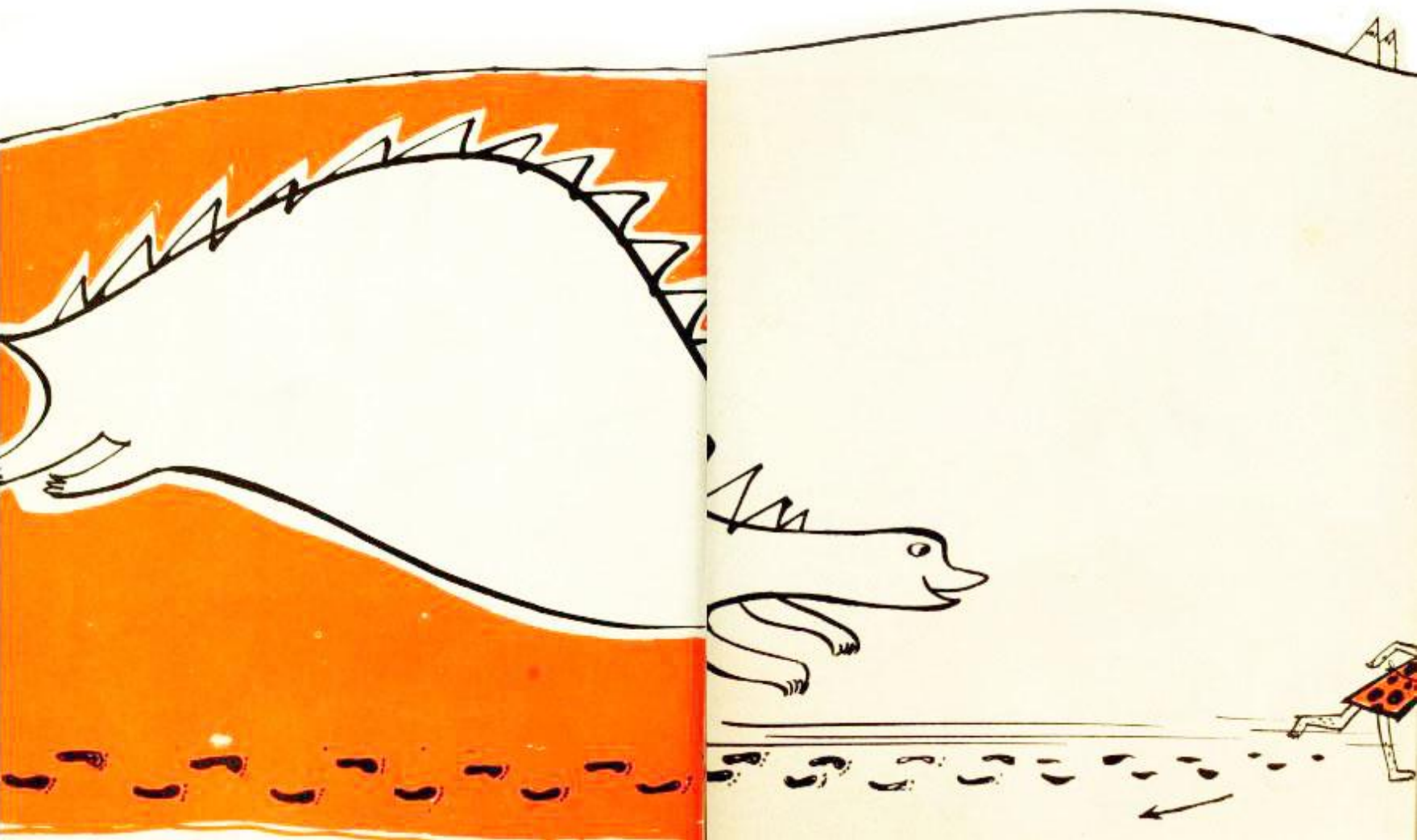
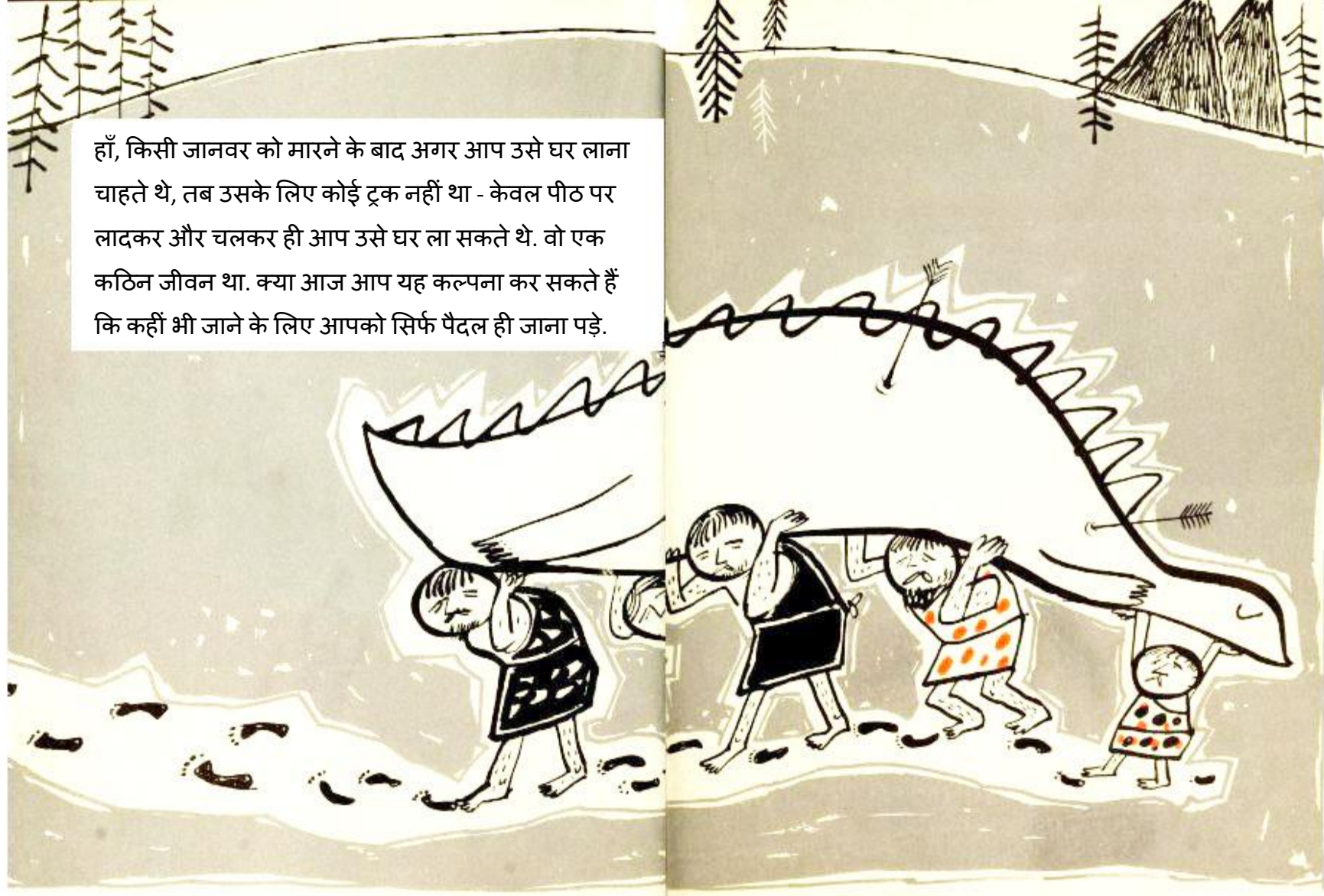
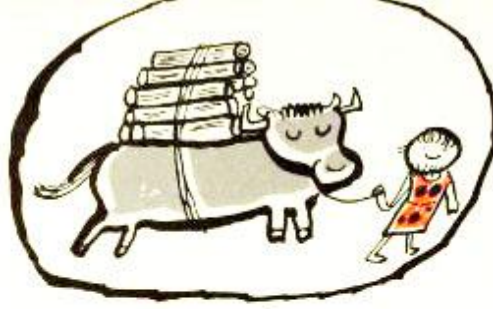
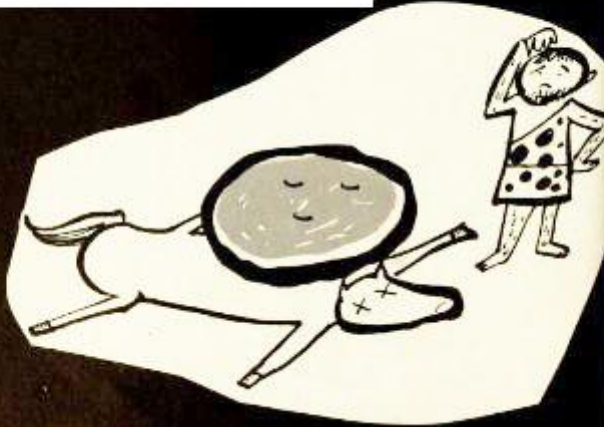
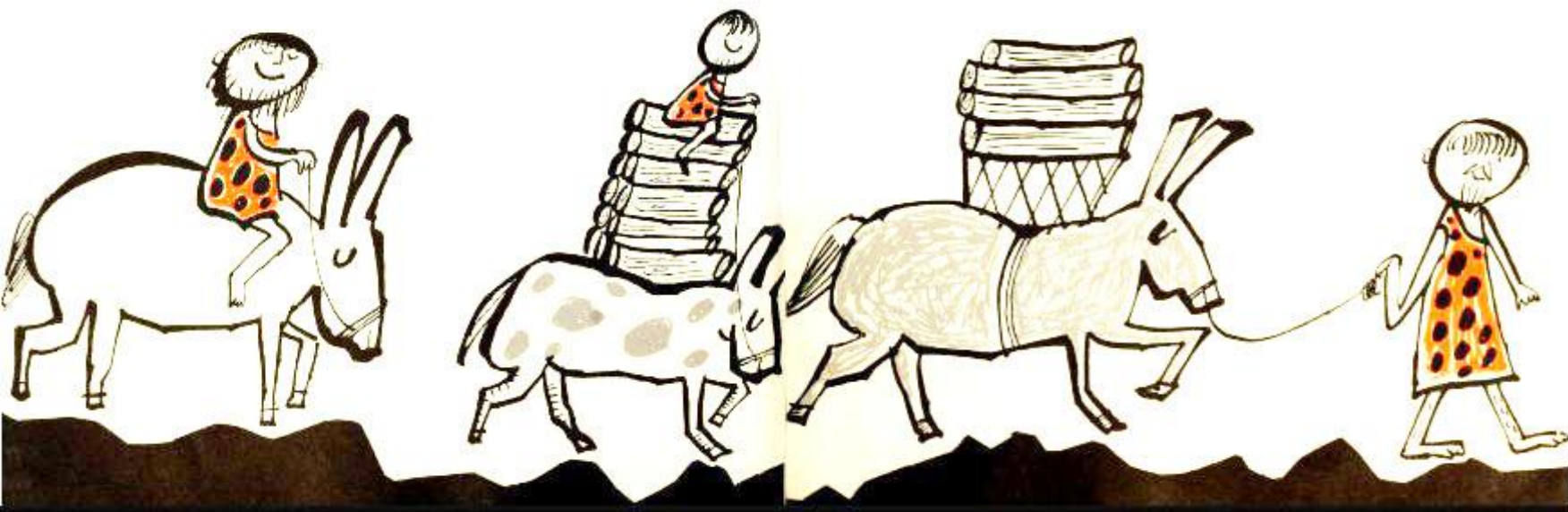
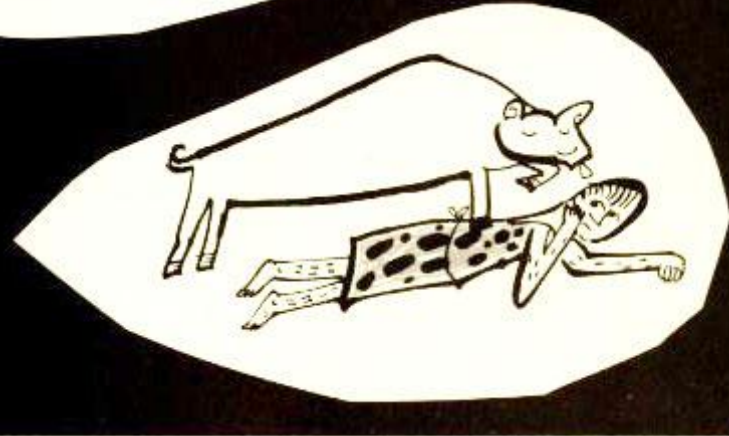
सबसे दूर
सबसे तेज़
लियोनार्ड केसलर

सबसे दूर
सबसे तेज़

लियोनार्ड केसलर

पहले, बहुत पहले - हमें यह भी नहीं पता कि कितने पहले - कहीं भी जाने का एकमात्र तरीका था पैदल चलकर जाना. तब कार, प्लेन, नाव या साइकिल जैसी कोई चीज नहीं थी. यदि आप पानी पीना चाहते थे, तो आपको किसी झरने के पास चलकर जाना होता था. यदि आप आग चाहते थे तब आपको लकड़ी लाने के लिए चलकर जाना पड़ता था. अगर आप भूखे होते ....

तो भी आपको चलना होता और किसी जानवर के दिखने के बाद दौड़कर उसका शिकार करना होता. और कभी-कभी आपको इसलिए दौड़ना पड़ता ....

क्योंकि कोई भूखा जानवर आपका पीछा कर रहा होता.

हाँ, किसी जानवर को मारने के बाद अगर आप उसे घर लाना चाहते थे, तब उसके लिए कोई ट्रक नहीं था - केवल पीठ पर लादकर और चलकर ही आप उसे घर ला सकते थे. वो एक कठिन जीवन था. क्या आज आप यह कल्पना कर सकते हैं कि कहीं भी जाने के लिए आपको सिर्फ पैदल ही जाना पड़े.

खैर बहुत दिन पहले किसी के दिमाग में एक विचार आया होगा ... एक नया विचार. वो कुछ इस तरह का हो सकता था: "उस जानवर को देखो. उसका शरीर और पैर मुझ से कहीं ज़्यादा मज़बूत हैं. शायद मैं उसपर अपना भार लादकर इधर-से-उधर ले जा सकूं. फिर मुझे भार खुद नहीं ढोना पड़ेगा." यह काम वाकई में करने लायक था.

वैसे यह काम खतरनाक भी था. लेकिन, लोगों ने कोशिश की. पहले उन्होंने छोटे जानवरों के साथ कोशिश की. . . कुछ अनुभव के बाद उन्होंने बड़े जानवरों के साथ कोशिश की.

उनमें से कुछ जानवर बहुत तेज थे; पर कुछ बहुत कमजोर भी थे.

और कुछ जानवरों के साथ काम बिल्कुल नहीं बना!

काफी कोशिश के बाद आख़िर में उन्होंने ऐसे जानवरों को ढूंढ निकाला जिन्हें वे वश में कर सकते थे और जिन्हें ट्रेन कर सकते थे - सुरक्षित, धीमे जानवर. पहले की तुलना में यह बहुत बेहतर था. अब आप खाली हाथ चल सकते थे क्योंकि जानवर आपका भार ढो रहा होता. इतना ही नहीं - अब आप काफी दूर की यात्रा भी कर सकते थे. आप पहाड़ों पर जा सकते थे — शिकार के लिए नए मैदानों में जा सकते थे.

जब लोग दूर, बहुत दूर जाने लगे तो उन्हें अपने जानवरों की स्पीड बहुत धीमे लगने लगी.

ज्यादातर लोग अभी भी सुरक्षित, धीमी गति वाले जानवरों से संतुष्ट थे, लेकिन कुछ साहसी लोग अधिक तेज़ चलने वाले जानवरों के साथ कोशिश कर रहे थे. अंत में उन्हें एक ऐसा जानवर मिला जो न केवल तेज और मजबूत था. . . लेकिन वो सुरक्षित और वफादार भी था....

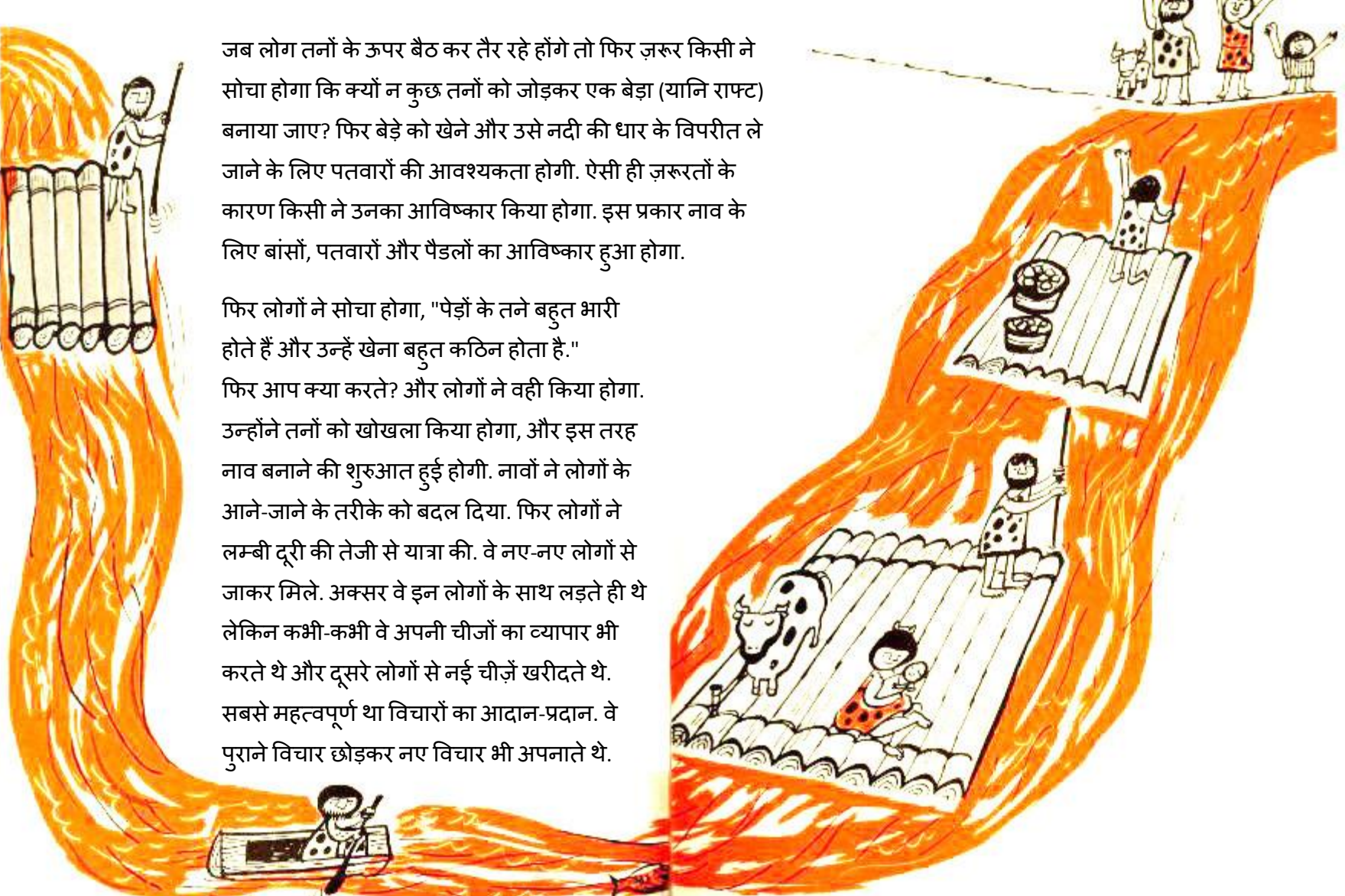
घोड़ा . . . .

जल्द ही हर कोई एक घोड़ा चाहने लगा. वे अब कल्पना भी नहीं कर सकते थे कि घोड़े के बिना वे इतने समय कैसे जीवित रहे ... और घोड़े से कुछ बेहतर होगा इस बात पर उन्हें कोई यकीन नहीं था. उनके लिए घोड़ा ही सबसे अच्छा था.

अब, जब यह सब चल रहा था, तब ऐसे भी लोग थे जो न केवल भूमि पर यात्रा करते थे, बल्कि जो पानी के एकदम पास में रहते थे. अगर आप पानी के पास नहीं रहते, तो भी लंबी दूरी की यात्रा के दौरान आप किसी नदी के पास से अवश्य गुज़रते.

पहले नदियां लोगों को दूसरी तरफ जाने से रोकती थीं. लेकिन लोग पेड़ों के तनों को नदियों में तैरते हुए देखते थे. . . सभी लोगों ने नदी में तनों को तैरते हुए देखा था. पेड़ों के तनों को देखकर किसी के दिमाग में यह विचार ज़रूर आया होगा. "अगर वो तनें तैर सकते हैं, तो फिर मैं उन तनों के ऊपर बैठकर क्यों नहीं तैर सकता?"

जब लोग तनों के ऊपर बैठ कर तैर रहे होंगे तो फिर ज़रूर किसी ने सोचा होगा कि क्यों न कुछ तनों को जोड़कर एक बेड़ा (यानि राफ्ट) बनाया जाए? फिर बेड़े को खेने और उसे नदी की धार के विपरीत ले जाने के लिए पतवारों की आवश्यकता होगी. ऐसी ही ज़रूरतों के कारण किसी ने उनका आविष्कार किया होगा. इस प्रकार नाव के लिए बांसों, पतवारों और पैडलों का आविष्कार हुआ होगा.

फिर लोगों ने सोचा होगा, "पेड़ों के तने बहुत भारी होते हैं और उन्हें खेना बहुत कठिन होता है." फिर आप क्या करते? और लोगों ने वही किया होगा. उन्होंने तनों को खोखला किया होगा, और इस तरह नाव बनाने की शुरुआत हुई होगी. नावों ने लोगों के आने-जाने के तरीके को बदल दिया. फिर लोगों ने लम्बी दूरी की तेजी से यात्रा की. वे नए-नए लोगों से जाकर मिले. अक्सर वे इन लोगों के साथ लड़ते ही थे लेकिन कभी-कभी वे अपनी चीजों का व्यापार भी करते थे और दूसरे लोगों से नई चीज़ें खरीदते थे. सबसे महत्वपूर्ण था विचारों का आदान-प्रदान. वे पुराने विचार छोड़कर नए विचार भी अपनाते थे.

बेड़ा (राफ्ट) का विचार, निश्चित रूप से, कुछ लोगों के लिए एक नया क्रांतिकारी विचार था. शायद उसके कारण वे अन्य नए-नए विचारों के बारे में सोचने लगे: "यदि कोई बेड़ा (राफ्ट) पानी पर इतना अधिक भार उठाता है, तो फिर ज़मीन पर चलने वाला एक बेड़ा क्यों नहीं बनाया जाए जिसे एक घोड़ा खींच सके? भार उठाने की तुलना में उसे खींचना कहीं ज़्यादा आसान होगा.".

उन्होंने इस नए विचार को आजमाया.
पर उससे गरीब घोड़े का गला घुटने लगा
लेकिन तभी किसी ने घोड़े के कॉलर का
आविष्कार करके उस समस्या को हल किया.
गर्दन के चारों ओर एक कॉलर के साथ घोड़ा
बिना दम घुटे भारी भार खींच सकता था.
यह पहले के किसी भी अविष्कार से बेहतर था.
वो नाव जैसा ही एक अच्छा विचार था.
उससे बेहतर और क्या हो सकता था?

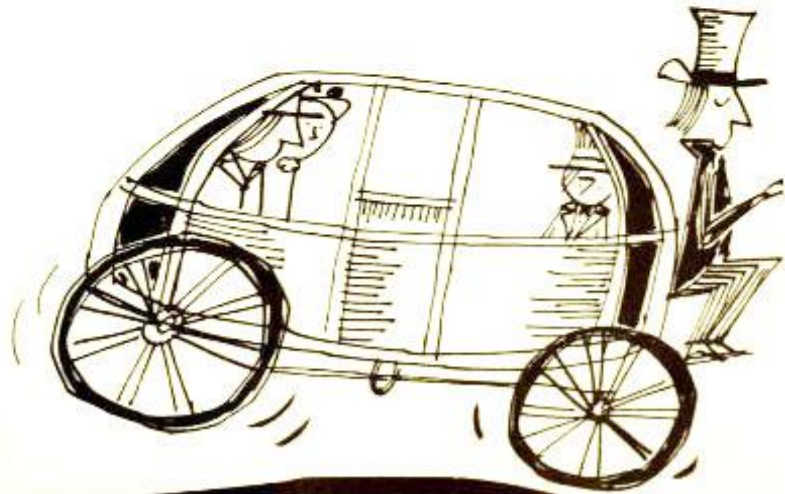
वैसे, हमेशा ही कुछ लोग ऐसे होते हैं जो चीजें बेहतर बनाने के बारे में सोचते हैं. शायद इन्हीं में से किसी ने एक दिन पहाड़ी पर से एक पत्थर को लुढ़कते हुए देखा होगा और फिर शायद उसने सोचा होगा. ..."एक गोल पत्थर को घुमाना किसी चौकोर पत्थर को धक्का देने की तुलना में कहीं अधिक आसान होगा ... शायद एक गोल पेड़ का तना रोल करना आसान होगा. उसी तरह ... एक गोल पत्थर ... एक गोल तना आसानी और तेज़ी से गोल-गोल घूमता हुआ लुढ़केगा!"

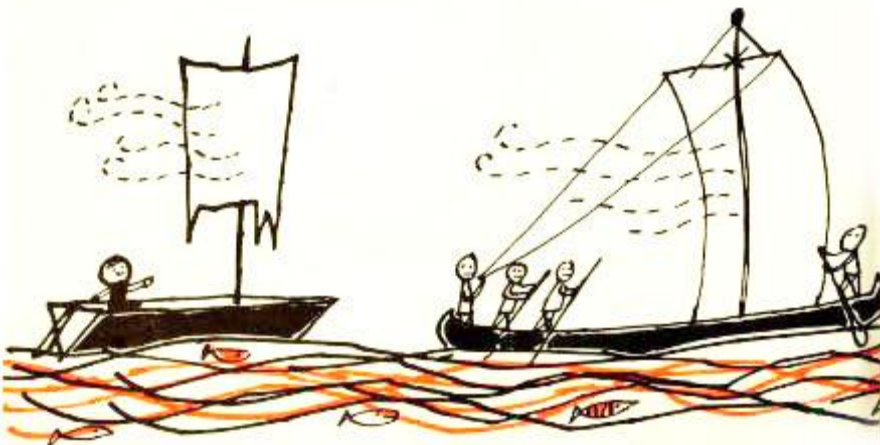
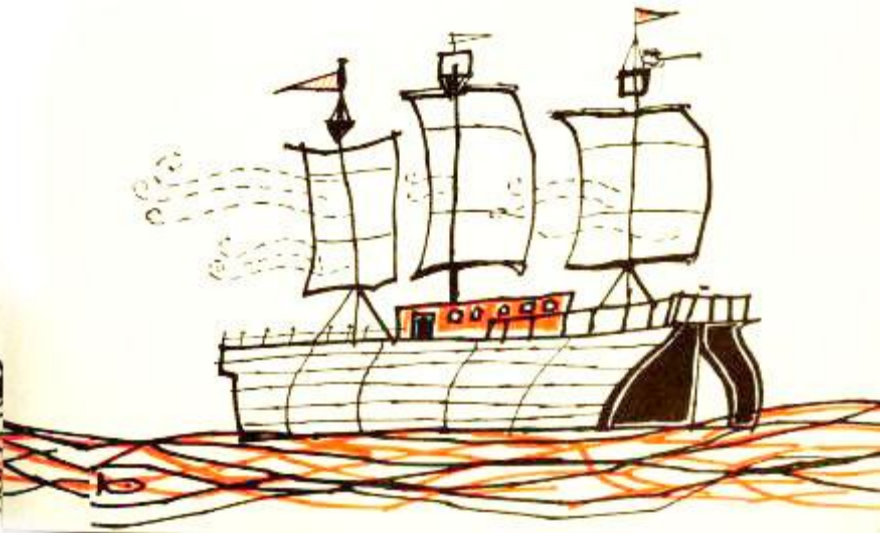
आपको इसके बारे में क्या लगता है?

पहिया

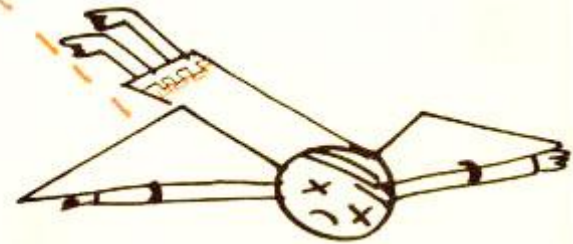
पहिया एक असाधारण अविष्कार है और उसके अनेकों उपयोग हैं. पहियों के साथ केवल एक ही परेशानी है - वे ऊबड़-खाबड़ ज़मीन पर बहुत अच्छी तरह से नहीं चल सकते हैं. घोड़े, ऊबड़-खाबड़ जमीन पर, चट्टानों और फुटपाथों पर आसानी से दौड़ सकते हैं. लेकिन जहाँ तक पहियों की बात है उनका समुचित उपयोग करने के लिए लोगों को ज़मीन को समतल करना होगा.

तभी किसी ने आविष्कार किया ....

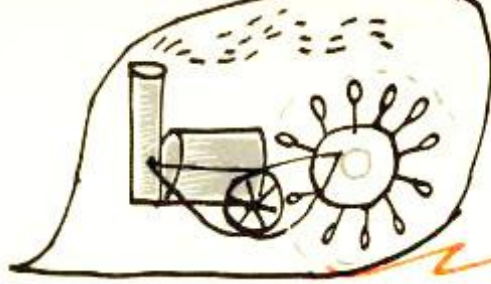
. . . . . सड़कों का!

बेशक, पानी पर चलने वाली नावों के लिए हमेशा एक बहुत चिकनी सतह उपलब्ध थी. उन्हें पहाड़ी से ऊपर-नीचे चढ़ाई नहीं करनी पड़ती थी. फिर भी उन्हें नाव को खेना पड़ता था और वो कड़ी मेहनत का काम था. उन्होंने बहुत समय पतवार चलाते हुए बिताया होगा! उस समय शायद उन्होंने यह सोचा हो, "जो हवा चल रही है वो पतवारों की तुलना में कहीं अधिक शक्तिशाली है - हम हवा का कैसे उपयोग करें?"

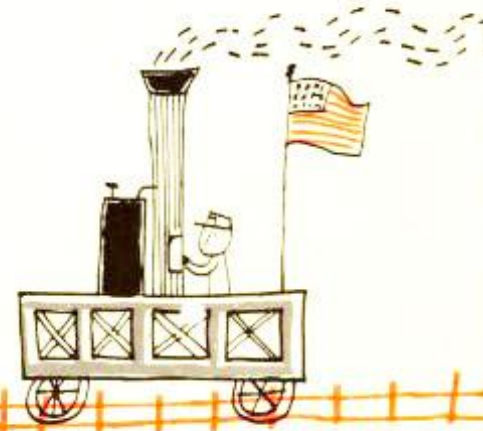
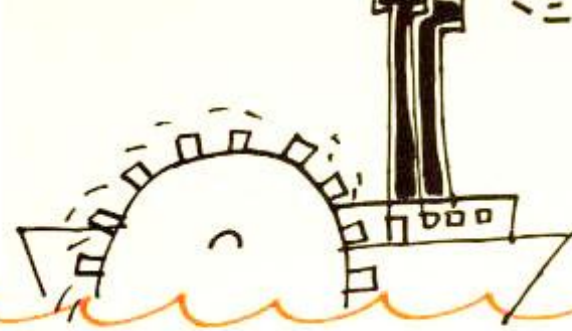
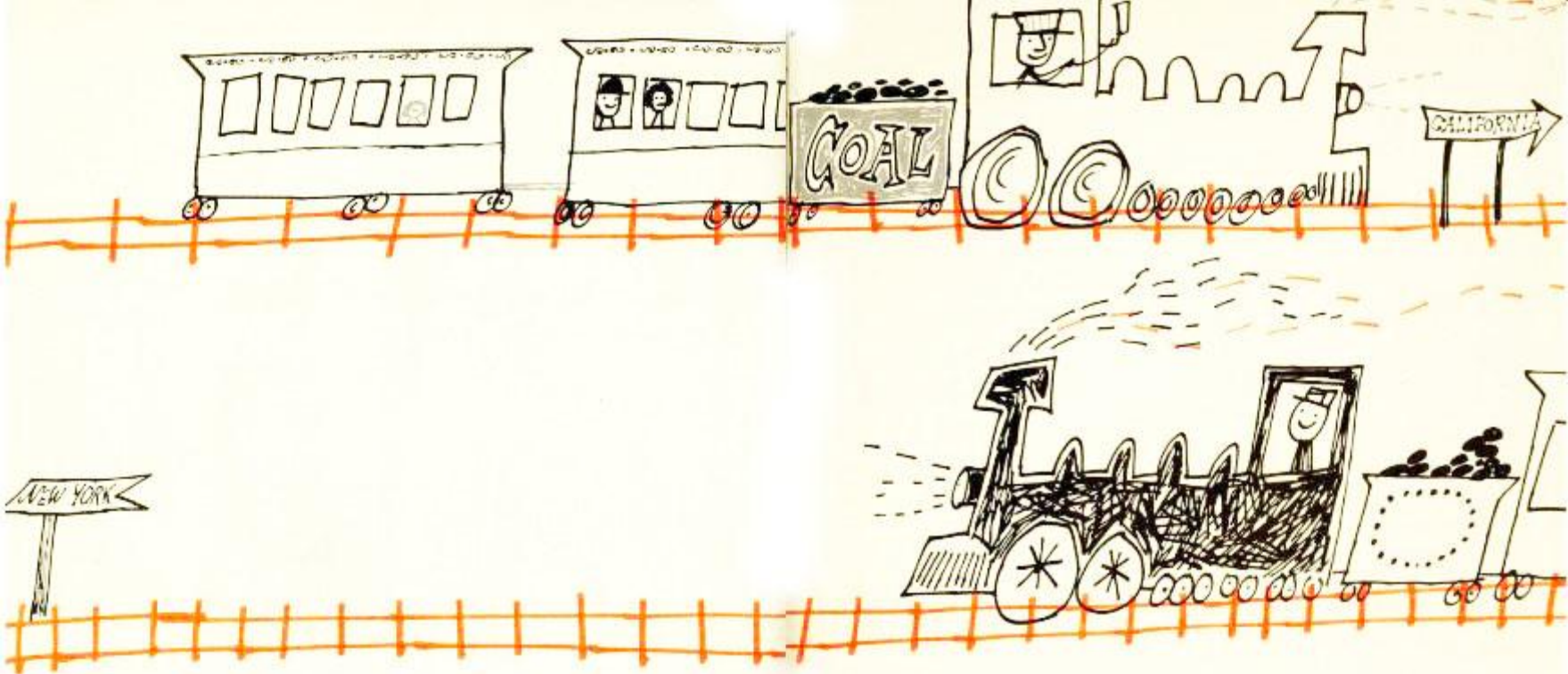
फिर सभी ने इसके बारे में चर्चा की होगी और सोच-विचार किया होगा और अंत में उन्होंने "पाल" का आविष्कार किया होगा. पाल की मदद से लोग समुद्र में बहुत दूर तक जा सकते थे, वे नए देशों के जा सकते थे जहां पहले जाना संभव नहीं था.

लेकिन समुद्र का कहीं-न-कहीं एक अंत अवश्य होना चाहिए. "आप उसके किनारे तक पहुंचने के बाद निश्चित रूप से नीचे गिर जायेंगे." इस कारण से लोग हजारों वर्षों से चिंतित थे - पृथ्वी की किनारों से गिरने के भय से. पर आज आप इसके बारे में ज़्यादा चिंता नहीं करेंगे. क्योंकि लोगों ने अब बहुत कुछ नया सीखा है. अब हम-आप जानते हैं कि पृथ्वी का कोई किनारा नहीं है और महासागरों का कोई अंत नहीं है. यह हम इसलिए जानते हैं क्योंकि लोग दुनिया के खतरनाक, अंतहीन समुद्रों को गोल-गोल घूमे हैं और अंत में उन्हें यह पता चला कि दुनिया सचमुच में गोल है!

जब लोग जमीन और समुद्र की यात्रा के नए- नए तरीकों पर काम कर रहे थे तो कुछ लोग ऐसे थे जिनके सिर हमेशा बादलों में होते थे.
उनकी रूचि धीमी यात्रा में नहीं थी.

वे पक्षियों की तरह उड़ना चाहते थे, जमीन के ऊपर, पानी के ऊपर, बिना रुके, घोड़े से भी तेज, नावों से भी तेज, हवा से भी तेज उड़ना चाहते थे. किसी ने भी उनके मूर्ख विचारों पर ज़्यादा ध्यान नहीं दिया. "लोग उड़ नहीं सकते," सभी ने कहा. "लोग, बहुत भारी होते हैं." और जब लोगों ने वाकई उड़ने की कोशिश की, तो उन्होंने पाया कि वे वास्तव में बहुत भारी थे.

फिर एक लंबे अर्से तक जिस तरह से दुनिया थी वो वैसी ही बनी रही. वहां हवा नावों को धकेलती, घोड़े वैगन खींचते . . और तब कुछ लोग पक्षियों की तरह उड़ने की कोशिश भी कर रहे हैं. हर कोई जानता था, कि जो कुछ था वो बहुत अच्छा था. . . लगता था कि आविष्कार करने को और कुछ नहीं बचा था.

एक मायने में वे सही थे. अपनी मांसपेशियों या जानवरों की मांसपेशियों या जंगली हवा की ताकत का उपयोग करके आप शायद इससे अच्छा नहीं कर सकते थे.

हालांकि, लंबे समय से ऐसे लोग थे जिनकी तेज गति में इतनी दिलचस्पी नहीं थी. वे पूरी तरह से नई प्रकार की चीजों के बारे में पता लगा रहे थे. ऐसे लोग थे जिनकी आग में रुचि थी. उन्होंने पाया कि आग, खाने के ज़ायके को बदल देती थी, आग, लोहे को नरम बना देती थी और फिर लोहे को मोड़ा जा सकता था, और वही आग जब पानी को उबालती थी तब पानी भाप बन जाता था.

फिर उन्होंने भाप के बारे में ज़्यादा पता किया. अगर भाप को किसी तरह निकलने से रोका जा सकता, कैद किया जा सकता तो वो बहुत शक्तिशाली बन सकती थी. उन्होंने एक इंजन का आविष्कार किया, जो पानी को पंप करने के लिए इस भाप-शक्ति का उपयोग करता था. फिर किसी की रूचि भाप की शक्ति का उपयोग करके तेजी से यात्रा करने में जगी. उस व्यक्ति ने स्टीम इंजन से पहिया चलाने का एक तरीका इज़ाद किया. फिर ऐसा लगा मानो कोई बांध टूट गया हो. उसके बाद सभी प्रकार के आविष्कारों की एक भीड़ जैसी लग गई.

किसी ने सोचा, अगर भाप पहियों को
चलाती है और पैडल नावों को चलाते हैं,
तो पहियों पर पैडल क्यों नहीं लगाए जाएँ?

और किसी और ने सोचा, "अगर भाप
पहियों को घुमाती है, तो आप बिना
किसी घोड़े के भी वैगन के पहियों को
घुमा सकते हैं."

इसलिए कुछ लोगों ने कोशिश की. और जल्द ही
उन्होंने ऐसे भाप के इंजन बनाए जो बड़े पहियों को
घुमा सकते थे और वे बीस या साठ घोड़ों से अधिक
भार खींच सकते थे.

हालाँकि, भाप इंजन, साठ घोड़ों की तुलना में अधिक भयानक थे. वे भयानक शोर करते थे, धुआँ उड़ाते थे और आँखों में कोयले की राख गिराते थे. इसके अलावा उनसे निकलने वाली चिंगारियों से आपके कपड़ों में आग लग सकती थी. आविष्कारकों के लिए यह चीज़ें बहुत दिलचस्प थीं लेकिन ज्यादातर लोग इन जंगली, नए इंजनों में यात्रा करने से डरते थे. भाप इंजन की तुलना में घोड़ा कहीं अधिक सुरक्षित था.

लेकिन, समय बीतने के साथ-साथ इंजन बेहतर होते चले गए, वैसे-वैसे लोगों को स्टीमर और ट्रेन गाड़ियों की आदत पड़ गई. जल्द ही लोग कहने लगे, "भाप द्वारा यात्रा करने से कोई अन्य बेहतर तरीका नहीं है.” कुछ ऐसे मूर्ख लोग भी थे जिन्होंने जोड़ा, "भाप से बेहतर कभी कोई और तरीका नहीं होगा."

अब ट्रेन लंबी यात्राओं के लिए ठीक थी. वो आपको पश्चिम दिशा में ले जा सकती थी और फिर पूर्व से गेहूं और मक्का वापस ला सकती थी. ट्रेन पूरे देश में कोयले और लकड़ी पहुँचाने का काम कर सकती थी. लेकिन ट्रेन शहर में या आसपास में गावों की सवारी के लिए उपयुक्त नहीं थी. ट्रेन उन कामों के लिए बिल्कुल भी ठीक नहीं थी क्योंकि आप केवल उसी जगह जा सकते हैं जहां ट्रेन जा रही होती और वो भी उसके निश्चित समय पर.

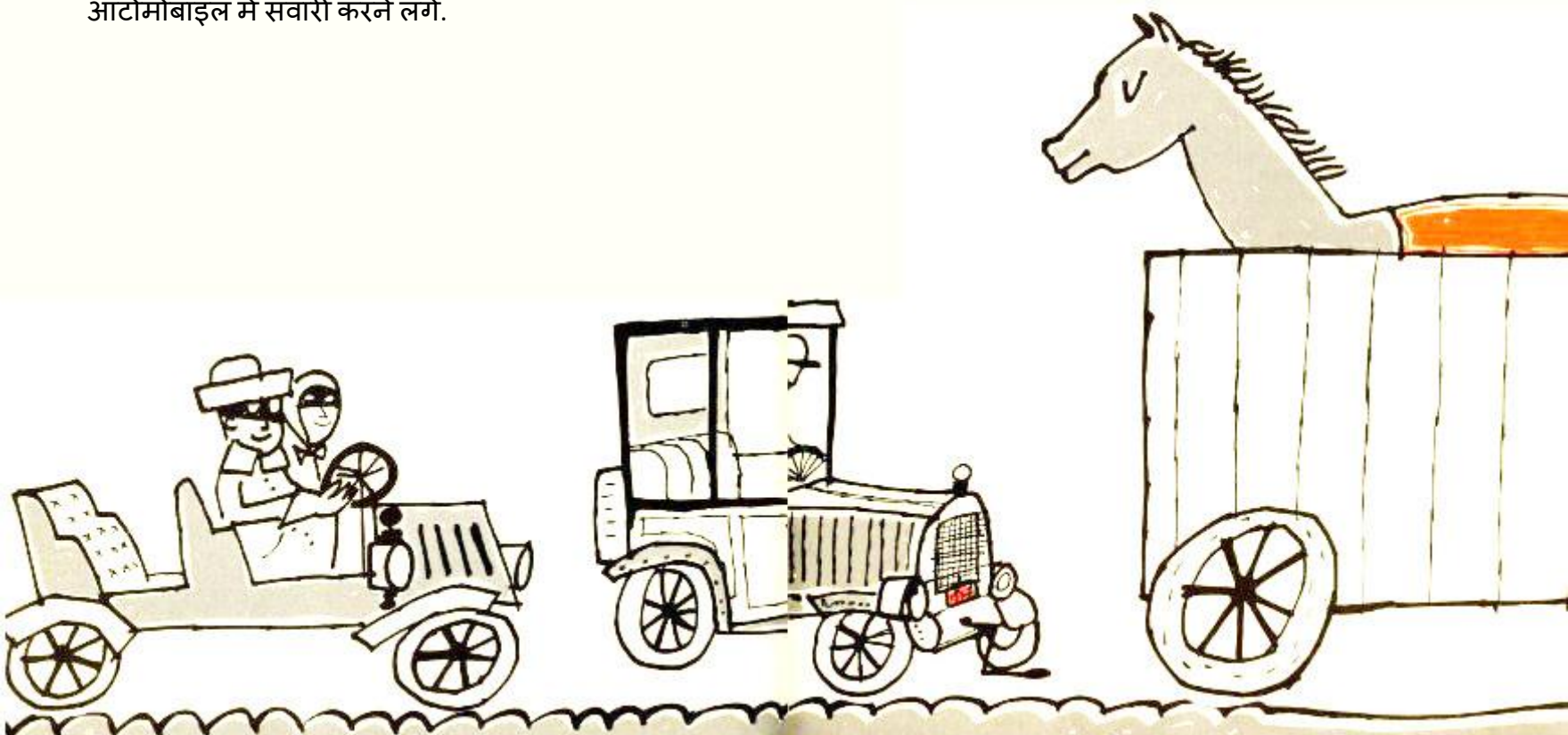
अब लोग सोचने लगे. "इंजन चलाने के लिए अन्य तरीके होने चाहिए. जब कोई पटाखा टिन के डिब्बे के नीचे फूटता है, तो फिर क्या होता है?

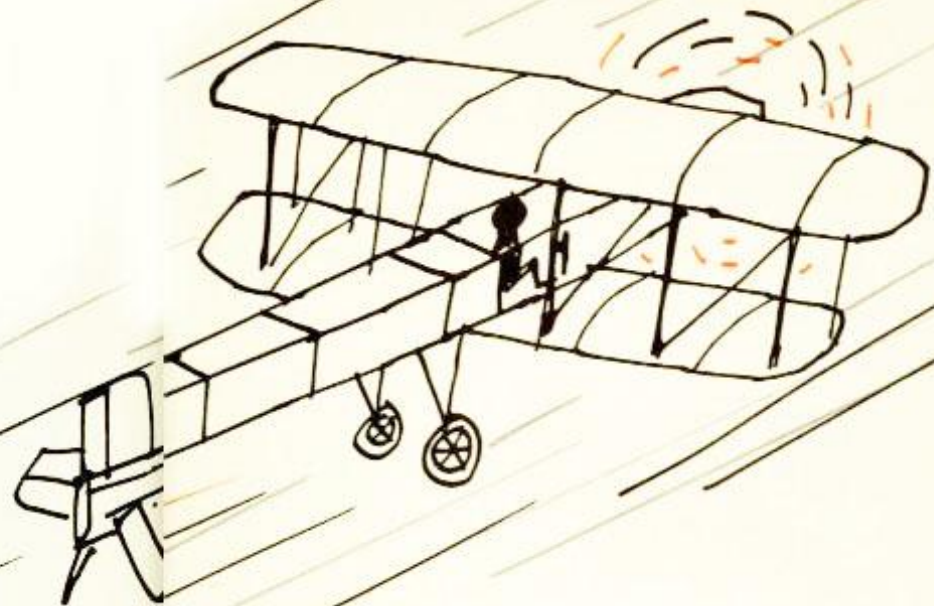
"जब गैसोलीन में भी उसी तरह का विस्फोट होगा, और यदि आपके पास बहुत सारे स्पार्क हों उसमें लगातार विस्फोट करने के लिए, तो गैसोलीन के इंजन को लगातार चालू रखा जा सकता है!"

गैसोलीन इंजन बनाना उतना आसान नहीं था. लेकिन आविष्कारकों ने इस नए तरह के "विस्फोट इंजन" पर काम किया और अंत में उन्होंने एक ऐसा इंजन बनाया जो गाड़ी में रखने के लिए हल्का था और जो गाड़ी के पहियों को लगातार घुमा सकता था.

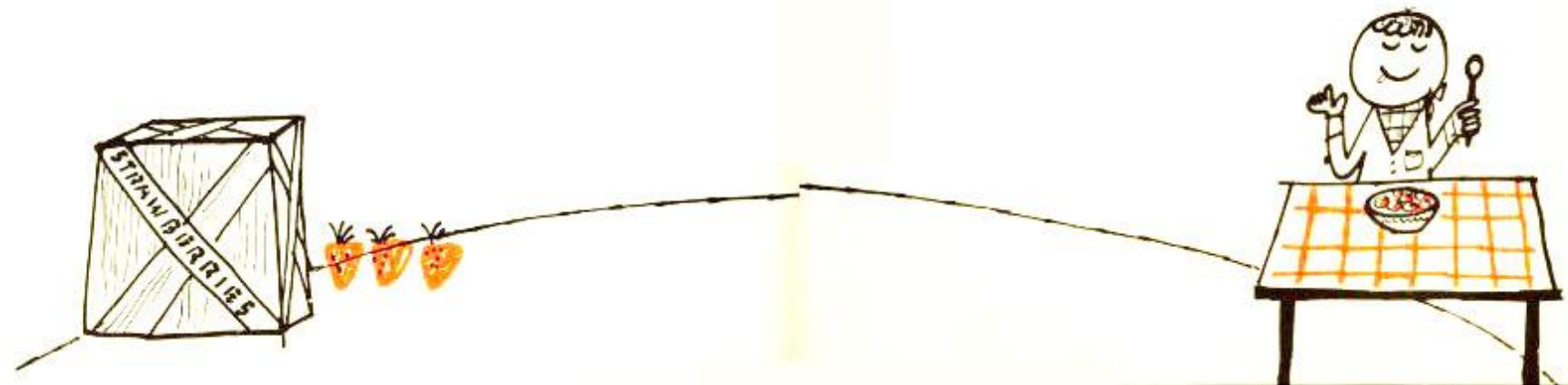
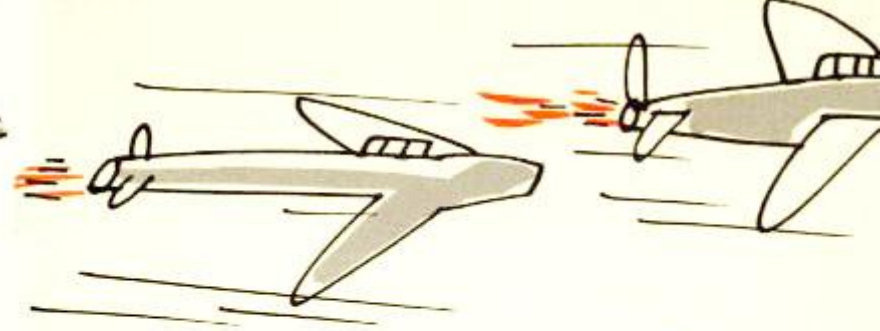
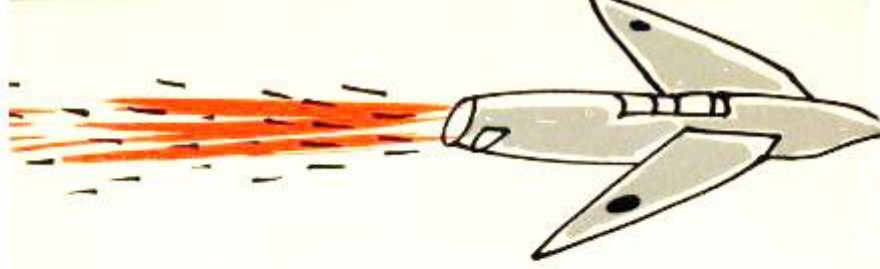
ऑटोमोबाइल

बेशक, अधिकांश लोग अभी भी नई मशीन-कैरिज की अपेक्षा घोड़ा-गाड़ी पसंद करते थे जिनमें बहुत टूट-फूट होती थी.

लेकिन जैसे-जैसे मशीनें बेहतर और बेहतर होती गईं, अधिक-से-अधिक लोग उनका उपयोग करने लगे और जल्द ही लगभग सभी लोग ऑटोमोबाइल में सवारी करने लगे.

जब हल्के गैसोलीन इंजन बनने लगे तो उड़ने वाले लोगों ने कुछ नया करने की कोशिश थी. पहले उन्होंने उस पर एक प्रकार के पंखों के साथ प्रयोग किया. पर उनसे काम नहीं बना. फिर उन्होंने और कोशिश की. . . और कोशिश की और फिर तमाम कोशिशों के बाद ....

इन सभी वर्षों के दौरान हमेशा कुछ ऐसे लोग थे जो पक्षियों की तरह उड़ना चाहते थे. शुरू में वे गैस से भरे गुब्बारों में हवा में तैरते थे. गुब्बारों के साथ परेशानी यह थी कि ऊपर जाने के बाद आपको यह नहीं पता होता था कि आप कब और कहाँ, फिर से नीचे आएंगे.

वे हवा में उड़ पाए.

कुछ समय में विमान इतने तेज हो गए कि अब आप सुबह को देश के एक सिरे से स्ट्रॉबेरी तोड़ सकते थे.

और उन्हें देश के दूसरे सिरे पर शाम के खाने तक पहुंचा सकते थे.

गुफा में रहने वाले लोगों ने सीखा और जानवरों को भार ढोने के लिए प्रशिक्षित किया. पर आज आप एक घंटे में उतनी यात्रा कर सकते हैं जितनी कोई गुफावासी अपने पूरे जीवनकाल में नहीं करता होगा.

और उससे अब दुनिया बहुत छोटी महसूस होने लगी है. यह बहुत अच्छा है . . . पर अब कुछ लोग ....

अंतरिक्ष-यानों के ज़रिये चाँद-सितारों पर जाने की बात सोच रहे हैं!
समाप्त